

HANDBUCH

E501

Deutsch



Dieses Handbuch enthält konkrete Informationen zum Gebrauch und zur Wartung der Maschine. Lesen Sie es aufmerksam durch und bewahren Sie das Handbuch an einem sicheren Ort auf.



Bitte bewahren Sie die Kaufrechnung oder den Empfangsnachweis gemeinsam mit diesem Handbuch auf.



Registrieren Sie Ihren Ankauf online auf www.eliet.eu.

1. Einführung



Deutsch

1.1 Lesen Sie die Betriebsanleitung

Damit ein sicherer und störungsfreier Betrieb der ELIET-Maschinen gewährleistet ist, müssen Sie alle in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen befolgen. Lesen Sie die Betriebsanleitung vor dem Gebrauch der Maschine sorgfältig durch. Wenn Sie dies versäumen, riskieren Sie Personen- und Sachschäden.

1.2 Kenndaten – ELIET Vertikutierer E501

Notieren Sie die Kenndaten Ihrer Maschine in den umrandeten Feldern:

Typnummer :	MA
Motor :	
Seriennummer :	
Baujahr :	20

2. Garantie



2.1 Garantieschein

Wenn Sie die Garantie in Anspruch nehmen möchten, müssen Sie den ausgefüllten Garantieschein innerhalb eines Monats nach Kauf der Maschine an nachfolgende Adresse einsenden:

Europäische Kunden :
ELIET EUROPE NV
Diesveldstraat 2
B-8553 Otegem
T (+32)(0)56 77 70 88 - **F** (+32)(0)56 77 52 13
E-mail: service@eliet.eu, www.eliet.eu

US customers :
ELIET USA Inc.
3361 Stafford street (office B)
15204 Pittsburgh (PA)
Ph (+001) 412 367 5185 - **Fax** (+001)412 774 1970
E-mail: usinfo@elietusa.com, www.elietusa.com

Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der Garantiekarte in der Anlage.

3. Willkommen



Herzlich willkommen in der Familie der ELIET-Kunden!

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen in ELIET und sind sicher, dass Sie die richtige Maschinenwahl getroffen haben. Die Lebensdauer Ihrer ELIET-Maschine ist abhängig von der Sorgfalt, mit der Sie Ihre Maschine behandeln. Dieses Handbuch sowie die beiliegende Motoranleitung sollen Ihnen dabei helfen. Wenn Sie die Anweisungen und Vorschläge in der Betriebsanleitung gut befolgen, wird Ihre ELIET-Maschine lange unter optimalen Bedingungen arbeiten.

Lesen Sie bitte aufmerksam die Betriebsanleitung, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. So vermeiden Sie Bedienungsfehler. Lesen Sie im eigenen Interesse vor allem das Kapitel mit den Sicherheitsvorschriften. Auch wenn Sie mit dem Betrieb ähnlicher Maschinen bereits vertraut sind, verzichten Sie nicht darauf, diese Seiten aufmerksam zu lesen.

ELIET arbeitet ständig an Weiterentwicklungen aller Maschinen und Geräte. Diesbezüglich behalten wir uns auch das Recht auf Änderungen des Lieferumfangs hinsichtlich Form, Technik und Ausstattung vor. Die Beschreibungen und technischen Daten in diesem Handbuch gelten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Es ist möglich, dass bestimmte Zeichnungen und Beschreibungen keine Anwendung für Ihre spezifische Maschine finden, sondern sich auf eine andere Version der Maschine beziehen. Wir bitten Sie deshalb auch um Ihr Verständnis, dass die Texte und Abbildungen in diesem Handbuch nicht zu bestimmten Ansprüchen führen können. Wenn Sie nach dem Lesen dieses Handbuchs noch weitere Fragen haben, bitten wir Sie, Kontakt mit Ihrem ELIET-Händler aufzunehmen. Auf **www.eliet.eu** finden Sie einen autorisierten ELIET-Fachhändler in Ihrer Nähe.

ELIET STEHT ZU IHREN DIENSTEN

Während der Geschäftszeiten steht Ihnen außerdem der Helpdesk der Firma ELIET zur Verfügung, um Ihre Fragen zu beantworten.

Europäische Kunden :
GMT +1: von 08.00 bis 18.00 Uhr
Tel: +32 56 77 70 88
Fax: +32 56 77 52 13
service@eliet.be

US customers :
Ph (+001) 412 367 5185
Fax (+001) 412 774 1970
usinfo@elietusa.com
www.elietusa.com

4. Inhaltsverzeichnis

5. Angaben zur Sicherheit

Deutsch

ELIET kann unmöglich alle Situationen vorhersehen, die mit einem Risiko oder einer Gefahr behaftet sind. Daher sind die Warnungen in der Betriebsanleitung sowie die Aufkleber auf der Maschine somit auch nicht allumfassend. Ein gewisses Risiko, wenngleich minimal, ist nicht auszuschließen. Wenn Sie als Benutzer eine Arbeitsweise, Handlung oder Technik anwenden, die nicht ausdrücklich durch ELIET empfohlen wird, müssen Sie dafür sorgen, dass dies keine Gefahr für Dritte mit sich bringt.







In der Betriebsanleitung werden einige Symbole (»Information«, »Achtung«, »Warnhinweis«) verwendet, um zusätzliche Informationen zu erteilen und auf Gefahren hinzuweisen.n.



Information:
Dieses Symbol dient dazu, Sie auf besondere Informationen und/oder Abläufe hinzuweisen oder um anzugeben, dass Sie an anderer Stelle weitere Informationen zum Thema finden.

5.1 Information



Achtung:
Hiermit wird auf Anweisungen für den sicheren Gebrauch aufmerksam gemacht. Steht bei Anweisungen, die Sie beachten sollten, um Verletzungen oder Schäden an der Maschine zu vermeiden.

5.2 Achtung



Warnhinweis:
Weist auf eine Gefahr hin, die Sie beachten sollten. Es ist also im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit, wachsam zu sein.

5.3 Warnhinweis

Diese Sicherheitshinweise können lediglich eine Warnung darstellen, die Gefahr an sich jedoch nicht ausräumen.
Ein gesunder Menschenverstand und die richtige Einhaltung der Richtlinien dieser Betriebsanleitung sind von wesentlicher Bedeutung, um Unfälle zu vermeiden.

6. Wichtigste Bauteile



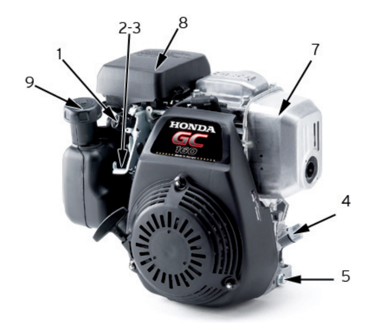
Zum besseren Verständnis dieser Betriebsanleitung müssen Sie sich mit den Begriffen vertraut machen, die in den Beschreibungen vorkommen. Dieses Kapitel verweist auf eine Reihe von Teilen und nennt diese namentlich. Wir empfehlen Ihnen, dass Sie sich die Maschine zunächst einmal gut anschauen, damit Sie die Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung besser verstehen.

6.1 Allgemein

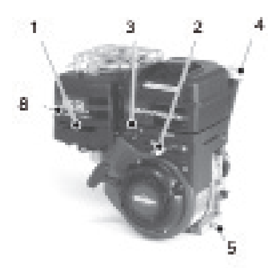


1. Schiebebügel
2. Bedienungshebel
3. Motor
4. Schutzhaube für den Riemen
5. Tasten für stufenlose Höheneinstellung
6. Schmutzfänger
7. Radschaber

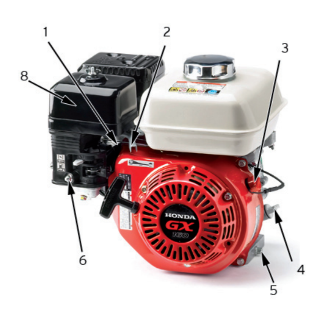
6.2 Motor



Honda GC160 5pk



Briggs & Stratton 6,5pk



Honda GX160 5,5pk

1. **Choke**
2. **Geschwindigkeitsregelung**
3. **EIN-/AUS-Schalter**
4. **Öltankverschluss/Messstab**
5. **Ölablassschraube**
6. **Benzinhahn**
7. **Auspuff**
8. **Luftfilter**
9. **Benzintankverschluss**
10. **Kondensator**
11. **Überlaufschutz**



Information:
Wenn in dieser Anleitung die Begriffe vorne, hinten, links und rechts verwendet werden,ist dies immer aus der Sicht des Bedieners gemeint, der die Maschine nach vorne schiebt.



Information:
Ihr ELIET-Händler steht Ihnen für Wartung oder Beratung zu Diensten, damit Ihre ELIET-Maschine sich immer in einem optimalen Zustand befindet. Bei Ihrem Händler erhalten Sie ELIET-Original-Ersatzteile und -schmiermittel. Diese Teile werden wie die Originalteile nach strengsten Normen hergestellt.



Achtung:
Aus Sicherheitsgründen dürfen an ELIET-Maschinen nur Originalersatzteile angebracht werden.

7. Sicherheitsvorschriften





7.1 Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise sind mit Hilfe von Aufklebern oder Reliefabbildungen gut sichtbar auf der Maschine angebracht. Beachten Sie die hier angegebenen Piktogramme und Warnhinweise.



Dieser Aufkleber ist auf der Schutzhaube für den Antriebsriemen angebracht und warnt vor der Gefahr von Verletzungen der Hände. Hände oder Füße dürfen niemals unter die Maschine geraten, wenn die Messer nicht zum Stillstand gekommen sind. Der Motor muss bei Unregelmäßigkeiten immer ausgeschaltet werden. Dies gilt insbesondere bei der Durchführung von Wartungsarbeiten.
Art. Nr.: BQ 505.010.070

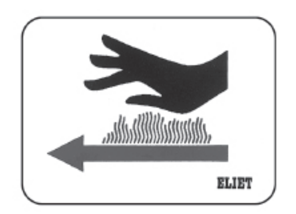
Dieser Aufkleber ist auf der Maschine in der Nähe vom Motor angebracht. Der Aufkleber enthält allgemeine Sicherheitsvorschriften sowie Symbole:

1. Sie müssen die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten.
2. Sie müssen geeignete Schutzkleidung tragen, wenn Sie mit dem Gerät arbeiten (u.a. Handschuhe, Schutzbrille, Hörschutz).
3. Bei der Arbeit mit der Maschine oder bei der Durchführung von Wartungsarbeiten an der Maschine besteht Verletzungsgefahr für die Hände. Gehen Sie daher aufmerksam und vorsichtig vor.

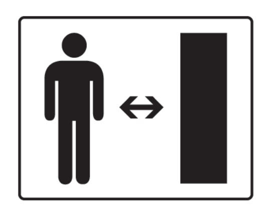
Art. Nr.: BQ 505.010.050



Dieser Aufkleber ist auf der Maschine in der Nähe vom Motor angebracht. Der Aufkleber weist den Benutzer darauf hin, den Motor auszuschalten und die Zündkerzenkappe zu entfernen, bevor Wartungsarbeiten an der Maschine durchgeführt werden.



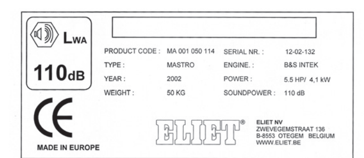
Dieser Aufkleber ist in der Nähe des Auspuffs angebracht und warnt den Bediener vor einer heißen Oberfläche, die Verbrennungen verursachen kann.
Art. Nr.: BQ 505 010 060



Dieser Aufkleber ist ebenfalls neben dem Motor angebracht. Dieser Aufkleber weist den Benutzer darauf hin, Dritte in einem sicheren Abstand zur Maschine zu halten.
Art. Nr.: BQ 505.010.150



Dieser Aufkleber ist auf der Schutzhaube für den Antriebsriemen angebracht. Dieser Aufkleber weist auf die Gefahr hin, die entstehen kann, wenn man die Schutzhaube bei laufendem Motor entfernt. Man darf niemals ohne diese Schutzhaube arbeiten. Wenn Sie die Schutzhaube entfernen möchten, müssen Sie immer zuerst den Motor ausschalten.
Art. Nr.: BQ 505.010.130



Dieser Aufkleber enthält alle Kenndaten der Maschine:

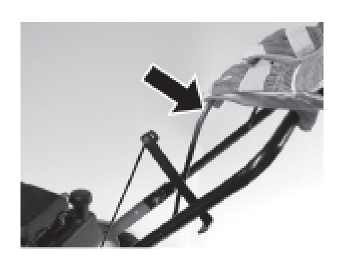
- Baujahr
- Modell
- Typnummer
- Seriennummer
- Leistung
- Gewicht
- Gewährleisteter A-bewerteter Schallpegel

Außerdem enthält der Aufkleber Herstellerangaben. Der Aufkleber enthält zudem als Nachweis der Konformität mit der EU-Richtlinie das CE-Kennzeichen.



Achtung:
Sicherheitsaufkleber oder Teile mit Sicherheitsinformationen, die durch die Nutzung oder Reinigung beschädigt wurden, unleserlich geworden sind und entfernt wurden, sind unverzüglich zu ersetzen. Aufkleber und Ersatzteile sind bei Ihrem autorisierten ELIET-Händler erhältlich.

7.2 Sicherheitsvorrichtungen



Bedienungshebel: Beim Loslassen des Bedienungshebels wird der Messerantrieb vom Motor entkoppelt und kommt die Messerachse zum Stillstand.



Stahlgehäuse und Schmutzfänger: Die Messer sind in einem stabilen Stahlgehäuse eingeschlossen, das zusammen mit dem Schmutzfänger Moos, Gras und Steinchen zurückhält, die am Boden aufgewirbelt werden.



Schutzhaube für den Riemen: Die Schutzhaube sorgt dafür, dass die sich drehenden Teile des Antriebs, die Verletzungen verursachen können, ausreichend abgedeckt sind.



Seitliche Messerabdeckung: Eine Abdeckung zwischen den Rädern verhindert eine Berührung des Fußes des Bedieners mit den sich drehenden Messern.



Warnhinweis:
Versuchen Sie niemals, die Sicherheitsvorrichtungen zu umgehen oder auszuschalten. Die Sicherheitsmaßnahmen wurden im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit getroffen. Bevor Sie die Arbeit aufnehmen, muss der Bediener zunächst die ordnungsgemäße Funktion der Sicherheitsvorrichtungen überprüfen. Im Falle eines Defekts ist dieser erst zu beheben.

Deutsch

7.3 Sicherheitsvorschriften

7.3.1 Allgemeine Sicherheitsvorschriften



Warnhinweis:
DIE MEISTEN UNFÄLLE SIND AUF UNVORSICHTIGES ODER LEICHTSINNIGES VERHALTEN ZURÜCKZUFÜHREN.

- Heben Sie die Bedienungsanleitung über die gesamte Lebensdauer der Maschine hinweg auf. Sie soll Ihnen als Nachschlagewerk dienen, in dem Sie stets die richtigen Anweisungen für den Gebrauch und die Wartung der Maschine finden. Verwenden Sie diese Anleitung, wenn Sie Zweifel haben, wie Sie einen bestimmten Vorgang durchführen sollen.
- Wenn die Anweisungen in dieser Anleitung nicht klar sein sollten, bitten Sie Ihren ELIET-Händler um weitere Informationen. Der Helpdesk von NV ELIET steht Ihnen jederzeit für die Beantwortung weiterer Fragen zur Verfügung (EU +32 56 77 70 88).



Information:
Lesen Sie auch die der Maschine beiliegende Motoranleitung. Diese Anleitung enthält Hinweise zur richtigen Verwendung und zur sachgemäßen Wartung des Motors.

- Schlagen Sie kurz im Kapitel nach, das für den Händler bestimmt ist (siehe § 8; Seite 16) und kontrollieren Sie die Maschine sofort nach der Lieferung gemäß den Vorschriften.
- Beachten Sie bei der Arbeit mit der ELIET-Maschine alle Sicherheitshinweise. Lesen Sie alle Anweisungen zum Gebrauch der Maschine aufmerksam durch. Alle diese Anweisungen dienen Ihrer persönlichen Sicherheit.
- Lassen Sie sich beim Kauf der Maschine vom Verkäufer oder einem Fachmann beraten.
- Machen Sie sich mit allen auf der Maschine angebrachten Sicherheitshinweisen in Form von Aufklebern vertraut.
- Halten Sie sich stets an die einschlägigen Vorschriften der Gewerbeaufsichtsbehörde, um Unfällen vorzubeugen.
- Die ursprüngliche Ausführung der Maschine darf unter keinen Umständen ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung von ELIET EUROPE NV (Belgien) geändert werden.

7.3.2 Vorsichtiger und sorgsamer Umgang

- Machen Sie sich jeden Vorgang bewusst, den Sie mit der Maschine durchführen. Lassen Sie sich nicht verleiten, aus Gewohnheit unaufmerksam zu werden. Handeln Sie niemals impulsiv oder reflexartig.
- Trotz der umfangreichen Sicherheitsvorrichtung dürfen Sie kein Risiko eingehen.
- Diese Maschine dient zur Entfernung von Moos und Filz auf Ihrem Rasen und darf ausschließlich zu diesem Zweck eingesetzt werden.
- Vertikutieren ist eine Oberflächenbehandlung. Die Messer sollen dabei lediglich die Bodenfläche be-

rühren. Die maximale Messertiefe beträgt 2 mm. Bei Maschinen, die zu tief eingestellt werden, besteht die Gefahr eines Messerbruchs und eines beschleunigten Verschleißes.
ELIET übernimmt keine Haftung für Schäden, die auf die Arbeit mit zu tief eingestellten Messern zurückzuführen sind.

- Das Vertikutieren soll ausschließlich in Vorwärtsrichtung durchgeführt werden. Aus Sicherheitsgründen lehnt ELIET das Vertikutieren in Rückwärtsrichtung ab.
- Das Vertikutieren darf niemals auf einem gefrorenen Boden durchgeführt werden.
- Das Vertikutieren soll möglichst auf einem trockenen Rasen erfolgen. Die Arbeit auf einem feuchten Rasen erhöht das Risiko. Seien Sie deshalb besonders vorsichtig.
- Wenn der Rasenboden nach einer Trockenperiode zu sehr ausgetrocknet ist, wird von einem Vertikutieren abgeraten. Die Aufwirbelung von Staub könnte zu einem erhöhten Verschleiß führen. Darüber hinaus hätte das Vertikutieren in diesem Fall eine schädigende Auswirkung auf den Rasen.
- Arbeiten Sie nur bei guten Sichtverhältnissen. Die Lichtstärke sollte mindestens 500 Lux betragen.
- Die Maschine darf auf keinen Fall zur Beförderung von Personen oder Gegenständen benutzt werden.
- Überprüfen Sie sorgfältig den Bereich, in dem die Maschine eingesetzt wird. Entfernen Sie Zweige, Steine, Drähte und Abfall. Achten Sie zudem auf elektrische Kabel, Wasserleitungen, Sprühköpfe, Deckel von Zisternen für Regenwasser, ...
- Sobald Sie den Rasen verlassen und mit der Maschine über einen harten Untergrund fahren, müssen die Messer ausgeschaltet werden. Beim Zurücklegen größerer Entfernungen über einen harten Untergrund muss auch der Motor ausgeschaltet werden.
- Gehen Sie umweltbewusst mit der Maschine um:
  - Lassen Sie den Motor nicht unnötigerweise laufen, wenn Sie nicht damit arbeiten.
  - Achten Sie darauf, dass Sie beim Tanken kein Benzin verschütten.
  - Warten Sie den Motor regelmäßig, damit weiterhin eine gute Verbrennung gewährleistet ist.

7.3.3 Verantwortung des Benutzers

- Es wird vorausgesetzt, dass die Person, die mit der Maschine arbeitet, mit den Sicherheitsanweisungen vertraut ist. **Sie trägt die volle Verantwortung für die Maschine gegenüber sich selbst und gegenüber anderen Personen.**
- Es wird vorausgesetzt, dass der Bediener über eine gewisse Reife verfügt, die es ihm erlaubt, Entscheidungen auf der Grundlage eines gesunden Menschenverstands zu treffen.
- Minderjährige dürfen die Maschine nicht bedienen. Davon ausgenommen sind Jugendliche über 16 Jahren, die unter Aufsicht eines erfahrenen Bedieners den Umgang mit der Maschine lernen. Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch durch.
- Kinder (<16 Jahre) und Tiere dürfen nicht in die Nähe (10 m) der Maschine kommen.
- ELIET empfiehlt Ihnen, das Gerät nicht zu verleihen. Geschieht das doch, verleihen Sie die Maschine nur an Personen, die mit dieser vertraut sind. **Weisen Sie den Benutzer stets auf die möglichen Gefahren hin und verpflichten Sie ihn, das Handbuch zu lesen, bevor er die Maschine benutzt.**
- Verwenden Sie die Maschine nur, wenn Sie ausgeruht und in guter körperlicher Verfassung sind. Kommt es durch die Arbeit zur Ermüdung, ist rechtzeitig eine Ruhepause einzulegen. Unter Einfluss von Alkohol darf nicht mit der Maschine gearbeitet werden.



Warnhinweis:
EIN MOMENT DER UNACHTSAMKEIT ODER NACHLÄSSIGKEIT KANN LEBENSLANGE FOLGEN HABEN.

7.3.4 Persönliche Schutzausrüstungen



Information:
Durch die Benutzung einer persönlichen Schutzausrüstung kann der Bediener sein Risiko
verringern.

- Für die Arbeit mit der Maschine müssen Sie geeignete Kleidung tragen. Darunter versteht sich Kleidung, die den ganzen Körper bedeckt, feste Handschuhe und geschlossene Schuhe.
- Falls das Verletzungsrisiko für die Füße am größten ist, sind feste und geschlossene Schuhe mit rutschfreier Sohle unbedingt notwendig. Schuhe mit einer Stahlkappe stellen keinen überflüssigen Luxus dar.
- ELIET empfiehlt, zum Schutz der empfindlichsten Sinnesorgane bei der Arbeit Gehörschutz und eine Schutzbrille zu tragen.
- Beim Vertikutieren kann Staub aufgewirbelt werden. Wenn dieser Staub die Atemwege reizt, rät ELIET zum Tragen einer Staubmaske (Maske gemäß der Norm 89/686/EWG).

7.3.5 Gefahrenbereich

Die sichere Position für den Bediener ist hinter der Maschine mit beiden Händen am Führungsholm.

- Halten Sie andere Personen aus dem Gefahrenbereich fern (10 Meter im Umkreis der Maschine).
- Gehen Sie kein Risiko ein! Schalten Sie sofort den Messerantrieb aus, sobald eine Person den Gefahrenbereich betritt.
- Wenn Sie sich von der Maschine entfernen, muss der Motor ausgeschaltet werden.
- Sobald der Motor läuft, muss sich der Bediener ganz auf die Bedienung der Maschine konzentrieren.

7.3.6 Regelmäßige Wartung



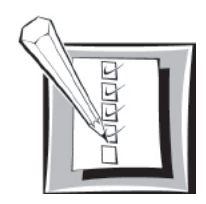
Information:
Zu Ihrer eigenen Sicherheit und um eine lange Lebensdauer zu erhalten, muss die Maschine
regelmäßig gewartet werden.

- Eine regelmäßige Wartung ist unerlässlich. Halten Sie sich deshalb strikt an den Wartungsplan in dieser Anleitung (siehe § 11.2; Seite 32). Ein Wartungszähler hilft Ihnen bei der Kontrolle der Arbeitsstunden.
- Aus Sicherheitsgründen sollten Sie sich für Originalersatzteile von ELIET an Ihren ELIET-Händler wenden, wenn bestimmte Maschinenteile gebrochen sind oder Verschleißerscheinungen

aufweisen. Dies ist im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit
(auf **www.eliet.eu** finden Sie einen autorisierten ELIET-Fachhändler in Ihrer Nähe).

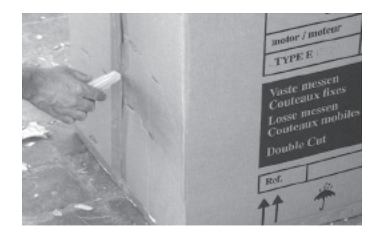
- Beim Tragen eines Gehörschutzes ist besondere Wachsamkeit und Vorsicht geboten, weil Geräusche, die eine Gefahr ankündigen (z.B. Rufe, Signaltöne,...) nicht mehr gut hörbar sind.
- ELIET rät davon ab, bei der Arbeit einen „Walkman" oder tragbaren MP3-Player zu benutzen.
- Reparatur-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten dürfen nur ausgeführt werden, wenn der Motor stillsteht und die Zündkerzenkappe entfernt wurde.

8. Aufgaben des Händlers

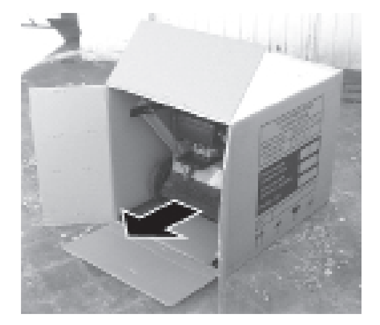


8.1 Auspacken der Maschine

- Die ELIET-Maschinen werden gemäß einschlägigen Vorschriften für den Transport verpackt. Die Lieferungen erfolgen stets ab Werk. ELIET haftet nicht für Schäden, die während des Transports verursacht werden.
- Wird bei der Warenannahme festgestellt, dass die Verpackung beschädigt ist, muss vorsorglich geprüft werden, ob die Maschine sich in einem einwandfreien Zustand befindet. Jede Abweichung von den Angaben auf dem Lieferschein ist anzugeben, bevor auf diesem der Empfang bestätigt wird.
- Bei Schäden an der Maschine muss sofort nach der Lieferung eine Beschwerde beim Transportunternehmen eingereicht werden.

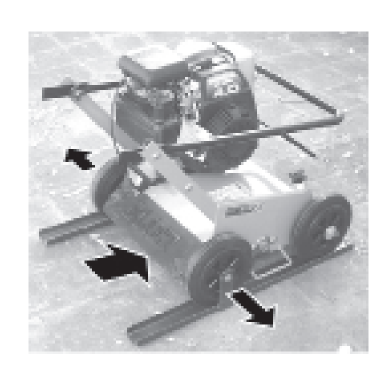


- Stellen Sie den Karton auf einen festen Untergrund. Achten Sie dabei
  auf die Pfeile, die die Oberseite des Kartons kennzeichnen.
- Schneiden Sie den Karton an der Seite auf und öffnen Sie die Klappen.



- Die Maschine steht auf einem Schlitten, um einen sicheren Transport zu gewährleisten. Ziehen Sie die Maschine zusammen mit dem Schlitten aus dem Karton.

- Falten Sie die Platten, die sich an beiden Seiten über den Radbolzen befinden, leicht nach außen und ziehen Sie die Maschine aus dem Schlitten.

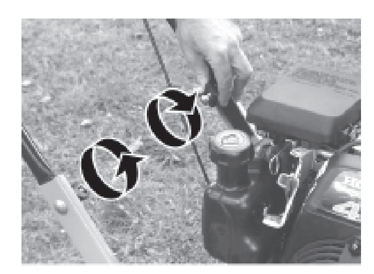


8.2 Schiebebügel in die aufrechte Position bringen

- Kippen Sie den Schiebebügel von der horizontalen Position aus nach hinten, bis dieser an beiden Seiten in der dafür vorgesehenen Führung einrastet.



- Ziehen Sie die Muttern an beiden Seiten des Schiebebügels an.



8.3 Sonstige Aufgaben





Warnhinweis:
Als ELIET-Händler haben Sie die **Pflicht**, Ihre Kunden über die **Arbeitsweise der** Maschine zu unterrichten und **sie auf mögliche Gefahren hinzuweisen,** die mit der Arbeit mit der Maschine verbunden sind. Zusammen mit dem neuen Besitzer sind die Wartungspunkte der Maschine aufmerksam durchzunehmen. Dies wird so lange wiederholt, bis der neue Besitzer alles gut begriffen hat.



Warnhinweis:
Als Hersteller möchte ELIET nochmals betonen, dass der Händler dem Kunden ans Herz legen soll, dass **innerhalb der ersten 5 Betriebsstunden** alle Bolzen der Maschine nochmals fest angezogen werden müssen.

- Der Händler kontrolliert, ob die Drehzahl auf 3200 U/min eingestellt ist.
- Zum Schluss muss der Händler einen Probelauf der Maschine durchführen und kontrollieren, ob alle Bedienungsfunktionen einwandfrei funktionieren.
- Der Händler prüft auch die ordnungsgemäße Funktion der Sicherheitsvorrichtungen.
- Jeder ELIET-Händler verbürgt sich für die lange Lebensdauer der ELIET-Maschine. Bevor die Maschine an den Kunden geliefert wird, trägt er noch einmal Schmiermittel auf die Gelenkpunkte auf.
- Wichtige Informationen für den neuen Besitzer der Maschine zum Zeitpunkt der Lieferung:
- Der Händler weist den neuen Besitzer in die Bedienung der Maschine ein.
- Der Händler weist den neuen Besitzer auf mögliche Gefahren hin.
- Der Händler weist den neuen Besitzer darauf hin, dass nach 10 Stunden eine erste Wartung der Maschine erforderlich ist (Riemen anspannen und Öl wechseln).



Achtung:
Der Händler sorgt dafür, dass die Garantiekarte ausgefüllt und unterschrieben wird. So können Schwierigkeiten bei eintretenden Garantiefällen vermieden werden. Siehe dazu die Garantiebedingungen.

9. Betriebsanleitung

9.1 Vorangehende Kontrollen



Achtung:
Machen Sie es sich vor Arbeitsbeginn zur Gewohnheit, folgende Punkte zu kontrollieren:

Checkliste

- Überprüfen Sie die Anzahl der Betriebsstunden der Maschine und vergleichen Sie diese mit der Wartungstabelle (siehe § 11.2; Seite 32).
- Überprüfen Sie, ob ausreichend Öl in der Maschine vorhanden ist. Ziehen Sie hierfür den Messstab aus dem Motor und prüfen Sie, ob sich der Ölstand unterhalb der unteren Markierung befindet (siehe § 11.4.2; Seite 33).
- Überprüfen Sie vorher, ob der Benzintank ganz voll ist. Wenn dies nicht der Fall ist, muss Kraftstoff nachgefüllt werden (siehe § 9.2; Seite 21).
- Überprüfen Sie den Luftfilter auf übermäßige Verschmutzung (siehe § 11.4.3; Seite 33).
- Überprüfen Sie die Messer auf Verschleiß (siehe § 11.5.6; Seite 37).
- Überprüfen Sie, ob die Riemenspannung noch ausreichend ist (siehe § 11.4.5; Seite 33). Falls nicht, muss der Riemen nachgestellt werden (siehe § 11.5.5; Seite 37).
- Überprüfen Sie, ob die Tiefeneinstellung richtig eingestellt ist (siehe § 11.4.4; Seite 33).
- Überprüfen Sie, ob alle Schutzhauben vorhanden sind und ob diese ordnungsgemäß befestigt sind.
- Überprüfen Sie alle Sicherheitsvorrichtungen der Maschine auf ihre Funktionsfähigkeit.
- Wenn die Maschine mit einem Wartungszähler ausgerüstet ist, müssen Sie überprüfen, ob die angezeigte Drehzahl mit der tatsächlichen Drehzahl übereinstimmt (3200 U/min). Versuchen Sie niemals, die Standardeinstellungen des Motors zu ändern.

Wenn diese Punkte überprüft wurden und in Ordnung sind, kann der Arbeitsbereich eingerichtet (siehe § 9.3 Seite 22) und die Maschine zum Arbeitsplatz gefahren werden.

9.2 Benzin nachfüllen

Wenn der Benzintank nicht vollständig gefüllt ist, muss Benzin nachgefüllt werden. Verwenden Sie nur frisches Benzin. Verwenden Sie bleifreies Benzin mit vorzugsweise 98 oder 99 Oktan.



Warnhinweis:
Benzin ist unter Umständen leicht entzündlich und äußerst explosiv. Feuer und explodierendes Benzin können ernsthafte Personen- und Sachschäden zur Folge haben. Beachten Sie daher die nachfolgenden Punkte.

- Füllen Sie niemals Benzin bei laufendem Motor nach. Lassen Sie den Motor zunächst einige Minuten abkühlen, bevor Sie Kraftstoff einfüllen.
- Verwenden Sie nur frisches Benzin. Der Umwelt zuliebe empfiehlt ELIET, bleifreies Benzin zu

verwenden. Zur Verlängerung der Haltbarkeit können dem Benzin Zusatzstoffe beigemischt werden.

- Lagern Sie das Benzin in einem geprüften Behälter. Halten Sie Kinder von diesem Behälter fern.
- Füllen Sie niemals Benzin an der Stelle nach, an der später mit der Maschine gearbeitet wird. Halten Sie einen Mindestabstand von 10 m
  zum vorgesehenen Arbeitsbereich ein. So vermeiden Sie eine eventuelle Brandgefahr.
- Füllen Sie niemals Benzin in einem geschlossen Raum nach.
- Reinigen Sie den Bereich um die Tankverschlusskappe und nehmen Sie diese Verschlusskappe ab. Füllen Sie den Tank nicht
  bis unter den Rand. Befüllen Sie ihn bis etwa 10 mm unterhalb des oberen Randes mit Kraftstoff. Füllen Sie den Tank also nicht bis an den Rand der Öffnung.
- Benutzen Sie immer einen Trichter oder eine Tülle, um Benzin in den Tank einzufüllen. Geeignete Trichter erhalten Sie bei Ihrem ELIET-Fachhändler.
- Verschließen Sie den Tank so schnell wie möglich wieder mit der Verschlusskappe. Machen Sie sofort den Motor sauber,
  wenn Sie beim Tanken Benzin verschüttet haben.
- Achten Sie darauf, dass Ihre Kleidung nicht mit Benzin in Berührung kommt. Falls dies dennoch geschieht, wechseln Sie die Kleidung sofort.
- Es ist unverantwortlich und streng verboten, während des Tankvorgangs zu rauchen. Halten Sie Raucher und offenes Feuer fern.
- Wenn Kraftstoff verschluckt wurde oder mit den Augen in Kontakt geraten ist, müssen die Augen gründlich mit Wasser gespült werden und es muss sofort ein Arzt hinzugezogen werden.

9.3 Vorbereiten des Arbeitsbereiches

- Arbeiten Sie nur bei guten Sichtverhältnissen. Die Lichtstärke sollte mindestens 500 Lux betragen.
- Neben der Maschine muss auch der Arbeitsbereich eine Reihe von Voraussetzungen erfüllen, die vor Beginn der Arbeiten überprüft werden müssen.
- Überprüfen Sie das Arbeitsgelände und entfernen Sie alle Fremdkörper vom Rasen, bevor Sie mit der Arbeit beginnen,
- Unter Fremdkörper verstehen wir u.a.: Metall, Steine, Kunststoff, PVC, Knochen, Seile…, aber auch Maulwurfshügel, Zweige, Wasserschläuche usw. Einige dieser Fremdkörper können die Maschine schwer beschädigen oder zu einem Messerbruch führen.
- Sollte ein Fremdkörper nicht entfernt werden können (z.B. der Deckel der Zisterne, ein eingebauter Verteilerstecker, Wasservernebler, Baumwurzeln…), müssen Sie diese Gefahrenbereiche eingrenzen.
- Sorgen Sie dafür, dass vor dem Vertikutieren zunächst der Rasen gemäht wurde. Das Gras sollte nicht länger als 30 mm sein.
- Ein gemähter Rasen macht zudem Hindernisse auf der Rasenfläche sichtbar.
- Wenn der Rasen nach einem Regenschauer noch sehr feucht ist, wird von einem Vertikutieren abgeraten.
- Legen Sie die Arbeitsrichtung des Vertikutierers dort fest, wo der Wind den produzierten Staub vom Motor wegbläst.
- Aus folgenden Gründen wird von der Benutzung der Maschine auf einem zu trockenen Untergrund dringend abgeraten:

- Das Gras erholt sich langsamer als gewöhnlich.
- Der Rasen wird stark beschädigt.
- Die Messer unterliegen einem höheren Verschleiß und müssen aus diesem Grund häufiger ersetzt werden.
- Es wird viel mehr Staub aufgewirbelt, wodurch der Motor schneller verschmutzt wird.
- Der Boden trocknet mehr aus als zuvor.

- Es wird empfohlen, etwa eine Woche vor dem Vertikutieren Moosbekämpfungsmittel, Herbizide oder Unkrautvertilger zu benutzen, damit das vorhandene Moos beim Vertikutieren abstirbt und vertrocknet zwischen dem Gras liegt. Auf diese Weise kann das Gras nach dem Vertikutieren besser anwachsen.

Deutsch

9.4 Anlassen des Motors



Achtung:
Starten Sie den Motor niemals, wenn sich Staub oder Schmutz auf dem Motor oder zwischen den Kühlrippen des Motors befindet. Hierdurch wird die Kühlung des Motors beeinträchtigt und kann zudem einen Brand verursachen.



Warnhinweis:
Sobald der Motor läuft und der Bedienungshebel zum Schiebebügel gezogen wird, dreht sich die Messerachse. Sorgen Sie beim Starten des Motors dafür, dass der Bedienungshebel nicht eingedrückt ist. Wenn man in eine Situation gerät, bei der man keine Kontrolle mehr über die Arbeit hat, kann die Messerachse am schnellsten angehalten werden, indem Sie den Bedienungshebel loslassen.

9.4.1 Benzinmotor



Information:
Das Verfahren zum Anlassen des Motors kann je nach Motormarke leicht abweichen. Lesen Sie auch die Gebrauchsanleitung für den Motor durch.
Im Kapitel § 6 ‘Wichtigste Bauteile’ werden verschiedene Ausführungen gezeigt.

Bevor Sie den Motor anlassen, müssen Sie kontrollieren, ob genügend Öl und Kraftstoff im Motor vorhanden sind, falls dies bei der vorhergehenden Kontrolle noch nicht erfolgt ist.

- Für die Kontrolle und das eventuelle Nachfüllen von Öl siehe § 11.4.2 (Seite 33).
- Für das Nachfüllen von Benzin siehe § 9.2 (Seite 21).
- Wenn der Benzintank mit einem Benzinhahn versehen ist, muss dieser geöffnet werden.
- Je nach Marke des Motors setzt man den Hebel - oder dreht man den Knopf - in die ON-Stellung.
- Bringen Sie den Chokehebel (Starterklappe) in die „Close“-Stellung.
- Gashebel auf Vollgas stellen, dieser wird mit einem Hasen gekennzeichnet.



Warnhinweis:
Vor dem Anlassen des Motors ist der mitgelieferte Gehörschutz anzulegen.

Ziehen Sie kräftig am Schnuranlasser, um den Motor zu starten.

- Sobald der Motor läuft, müssen Sie den Choke-Hebel sofort in die Stellung "Open" bringen. Dadurch vermeiden Sie, dass dem Motor zu viel Benzin zugeführt wird. Wenn Sie dies jedoch vergessen, wird der Motor sich verzögern und viel Rauch entwickeln. Schließlich setzt der Motor aus. In diesem Fall müssen Sie den Motor erneut starten,
  ohne den Choke zu benutzen.
- Falls sich der Motor nicht mehr einschalten lässt, ist die Zündkerze verschmutzt und muss gereinigt werden oder gegebenenfalls ersetzt werden (siehe § 11.5.2 Zündkerze kontrollieren oder ersetzen).

9.5 Arbeiten mit der Maschine



Achtung:
Solange der Bedienungshebel eingedrückt ist und der Motor nach dem Ausschalten nicht vollständig zum Stillstand gekommen ist, drehen sich die Messer weiter. Führen Sie daher noch keine Wartungsarbeiten durch.



Warnhinweis:
Schützen Sie den Schmutzfänger sowie die Schutzhaube des Riemens vor den sich drehenden Teilen. Aus diesem Grund dürfen niemals Hände oder andere Gliedmaßen hinter diese Abschirmungen gelangen.

9.5.1 Bevor Sie mit der Arbeit beginnen

Beachten Sie die folgenden Sicherheitsvorschriften, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

- Lassen Sie eine Maschine mit Benzinmotor niemals in einem geschlossenen Raum laufen.
  Es besteht die Gefahr der Vergiftung durch gefährliche Motordämpfe.
- Tragen Sie, wie in diesem Handbuch vorgeschrieben, geeignete Schutzkleidung, wie z.B. Schutzhandschuhe (siehe § 7.3; Seite 12).
- Arbeiten Sie konzentriert und aufmerksam. Solange Sie die Maschine bedienen, müssen Sie sich voll und ganz auf Ihre Arbeit konzentrieren.
- Arbeiten Sie nur bei guten Sichtverhältnissen. Die Lichtstärke sollte mindestens 500 Lux betragen.
- Ein guter Gärtner plant seine Arbeit vorab und geht systematisch vor. So behalten Sie bei der Arbeit die Übersicht und können Unfälle und eine fehlerhafte Bedienung des Gerätes vermeiden.
- Sobald der Motor läuft, lassen Sie ihn am besten kurz warm laufen. Dadurch können Sie die volle Leistung des Motors nutzen.



Warnhinweis:
Kippen Sie die Maschine mit laufendem Motor niemals über die Vorderräder. Dadurch können die Messer ungewollt in Bewegung kommen.

9.5.2 Während der Arbeit

Beim Vertikutieren muss das folgende Verfahren eingehalten werden:

- Stellen Sie die Maschine immer zuerst auf den Rasen, bevor Sie die Messer einschalten.
- Drücken Sie den Schiebebügel ein wenig nach unten, so dass die Messer aus dem Boden gehoben werden. Die Hebehöhe beträgt etwa 3 bis 4 cm.
- Ziehen Sie den Bedienungshebel an den Schiebebügel, um die Messer einzuschalten.
- Bringen Sie den Motor auf Geschwindigkeit.
- Setzen Sie die Messer auf den Boden.
- Drücken Sie die Maschine bei mittlerer Geschwindigkeit nach vorne. Je langsamer die Geschwindigkeit beim Vertikutieren,
  desto besser das Ergebnis.

Beachten Sie die folgenden wichtigen Anweisungen beim Vertikutieren:

- Vermeiden Sie es, an einer bestimmten Stelle stehen zu bleiben, da sonst Löcher im Rasen entstehen.
- Die wirkungsvollste Weise des Vertikutierens besteht darin, die vollständige Oberfläche zweimal zu bearbeiten, allerdings in Laufrichtungen, die eine Verschiebung von 90° zueinander aufweisen.
- Bedenken Sie, dass das Vertikutieren nicht dem Bodenfräsen entspricht. Beide Arbeiten haben ein unterschiedliches Ziel und werden mit Hilfe von unterschiedlichen Maschinen durchgeführt.
- Sollten Sie während der Arbeit ein sonderbares Geräusch wahrnehmen, unterbrechen Sie die Arbeit sofort. Schalten Sie den Motor sofort aus, und gehen Sie der Ursache des Geräusches nach. Führen Sie zuerst die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie die Arbeit fortsetzen.
- Sollten trotz aller Maßnahmen Fremdkörper unter die Maschine geraten, ist die Maschine sofort abzuschalten. Der Fremdkörper wird entfernt und die Maschine wird auf eventuelle Schäden geprüft. Im Falle eines Schadens ist dieser erst zu beheben.

Halten Sie das folgende Verfahren ein, um die Richtung zu ändern oder kleine Entfernungen (Pfade oder Terrassen)
zu überbrücken:

- Lassen Sie den Bedienungshebel los.
- Drücken Sie den Schiebebügel ein wenig nach unten, so dass die Messer aus dem Boden gehoben werden. Die Hebehöhe beträgt etwa 3 bis 4 cm. Mit ausgeschalteten Messern kann die Maschine eventuell ein wenig höher gehoben werden.
- Stellen Sie die Maschine an der Stelle ab, an dem das Vertikutieren fortgesetzt werden muss.
- Ziehen Sie den Bedienungshebel an den Schiebebügel, um die Messer einzuschalten.
- Bringen Sie den Motor auf Geschwindigkeit.
- Lassen Sie die Messer auf den Boden herunter.
- Drücken Sie die Maschine wieder bei mittlerer Geschwindigkeit nach vorne.



Achtung:
Wenn Sie einen harten Untergrund überqueren müssen, schalten Sie immer die Messer aus. Heben Sie die Vorderräder +/- 4 cm nach oben, indem Sie den Führungsholm nach hinten kippen. Falls die zu überbrückende Entfernung über den harten Untergrund relativ groß ist (> 10 m), muss der Motor immer ausgeschaltet werden.

9.6 Motor stoppen

9.6.1 Benzinmotor

- Schieben Sie den Gashebel - oder drehen Sie den Knopf - in die „OFF“-Stellung, um den Motor zu stoppen.
- Falls vorhanden, Benzinhahn schließen.

9.7 Nach der Beendigung der Arbeit

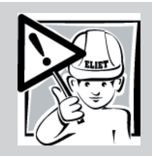
9.7.1 Reinigen der Maschine

ELIET empfiehlt Ihnen, die Maschine nach jedem Gebrauch zu reinigen. Es ist ratsam, jede Reinigung dafür zu nutzen, eine Inspektion durchzuführen, wobei der ordnungsgemäße Zustand der Bauteile und der Maschine kontrolliert wird. So können Sie rechtzeitig eingreifen und Defekte vermeiden. Das wird sich günstig auf die Lebensdauer Ihrer Maschine auswirken.

Nachteile einer fehlenden Reinigung:
- Beschleunigter Verschleiß der Lager.
- Beschleunigter Verschleiß der Dichtungen.
- Verminderte Abkühlung des Motors.
- Erhöhte Brandgefahr.
- Risse oder Brüche werden nicht erkannt.
- Beschädigung der Lackschicht.
- Beeinträchtigung der Sicherheitsaufkleber.

Anmerkung: Wenn Sie die tägliche Reinigung vernachlässigen, verlieren Sie jeglichen Garantieanspruch.

Auf Folgendes ist unbedingt zu achten:
- Der Motor muss frei von Staub und Schmutz bleiben. Insbesondere die Kühlrippen müssen sauber sein. Darüber hinaus muss der Bereich um den Auspuff frei sein. Halten Sie den Bereich um den Tankverschluss sauber, damit kein Schmutz in den Benzintank gerät.
- Die Lagerbuchsen müssen von Sand und Schmutz, der im Schmiermittel haften geblieben ist, befreit werden. Tragen Sie nach dem Reinigen neues Schmiermittel auf (siehe die Liste der Schmierstoffe in §11.3, Seite 33).
- Entfernen Sie mit einem trockenen Tuch den Schmutz vom Maschinengestell und insbesondere an Stellen, an denen sich Aufkleber mit Sicherheitshinweisen befinden.



Achtung:
Tragen Sie beim Reinigen geeignete Kleidung. Handschuhe sind notwendig.

- Verwenden Sie zum Reinigen ein trockenes Tuch, einen weichen Pinsel... Verwenden Sie zum



Entfernen von Fett und Schmiermittel Kriechöl auf MoS2-Basis. Dieses Sprühmittel schmiert und entrostet.
- Sie können die Maschine auch mit Dampf reinigen. Richten Sie den Dampfstrahl nicht unnötigerweise auf Lager, Abdeckkästen und Verschlusskappen. Wasser ist die Hauptursache für Rostbildung, die unter allen Umständen vermieden werden muss. Lassen Sie den Motor zunächst ausreichend auskühlen, bevor Sie einen kalten Wasserstrahl auf ihn richten.

Werden Abweichungen festgestellt, sind zuerst die erforderlichen Austausch- oder Reparaturarbeiten durchzuführen. Suchen Sie hierfür Ihren autorisierten ELIET-Händler auf (auf **www.eliet.eu** finden Sie einen autorisierten ELIET-Fachhändler in Ihrer Nähe.)

9.8 Rasenpflege nach dem Vertikutieren

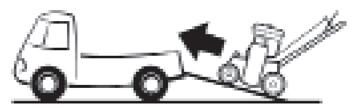
- Nach dem Vertikutieren ist es äußerst wichtig, dass herausgerissenes Moos immer gründlich aufgeräumt wird. Dadurch wird vermieden, dass sich das Moos wieder im Boden verwurzeln kann.
- **Nachsäen:** Um die Grasfläche wieder sehr schnell in einen frischen Rasen zu verwandeln, müssen nach dem Vertikutieren neue Grassamen in die freigewordenen Flächen im bestehenden Rasen eingebracht werden. Dazu kann man einfach über den bestehenden Rasen nachsäen. Allerdings sollten die Grassamen sofort eingearbeitet werden, damit die Grassamen schnell keimen und der Rasen schneller zuwächst. Eine regelmäßige Bewässerung des Rasens ist notwendig. ELIET hat eine spezielle Nachsämaschine in ihrem Produktprogramm, die sehr geeignet ist, um Ihrem Rasen eine Verjüngungskur zu verpassen.
- **Düngen:** Um der Erholung des bestehenden Rasens auf die Sprünge zu helfen, wird eine ausgewogene Düngung empfohlen. Das Düngen begünstigt zudem das Wachstum der Grassamen. Die Wahl des Düngemittels ist abhängig von der Bodenart, vom Säuregrad und der Grassorte. Lassen Sie sich von einem Lieferanten von Düngemitteln beraten.
- **Belüften:** Oft ist der Rasen durch Begehen oder Befahren des Rasens zerdrückt. Dadurch bekommt das Gras weniger Luft. Darüber hinaus können das Regenwasser und die Düngemittel schwieriger in den Boden eindringen. Dies sind einige Ursachen, die das Wachstum des Rasens beeinträchtigen und das Anwachsen von Oberflächenparasiten wie Moos begünstigen. Um den verdichteten Boden wieder zu lockern, muss der Boden in der Tiefe belüftet werden.
- **Besanden:** Durch das Besanden des Rasens bleibt die Oberschicht luftig. Das Besanden sollte am besten nach dem Vertikutieren oder Belüften erfolgen. Dazu wählt man scharfen Sand.
- **Bewässerung:** Bei anhaltendem sonnigen Wetter mit hohen Temperaturen bremst der Rasen das Wachstum, um sich vor der Trockenheit zu schützen. Falls nach dem Vertikutieren eine Trockenperiode folgt, sollte der Rasen entsprechend bewässert werden. Achten Sie darauf, dass der Rasenboden feucht bleibt, so dass das Gras die Düngemittel aufnehmen kann, das Wachstum nicht beeinträchtigt wird und der Rasen sich schneller erholt.

10. Transport der Maschine

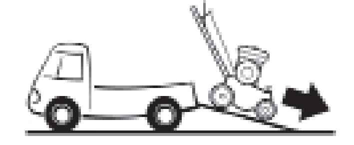


- Um die Maschine zu transportieren, müssen Sie den Schiebebügel ein wenig nach unten drücken, so dass die Messer aus dem Boden gehoben werden.
- Wenn Sie die Maschine transportieren, müssen Sie immer den Motor ausschalten
- Nur Erwachsene dürfen die Maschine transportieren oder an eine andere Stelle bewegen.
- Halten Sie während des Transports Unbefugte, Kinder oder Tiere im Umkreis von 3 Metern von der Maschine fern.
- Wählen Sie einen geeigneten Transportweg, auf dem möglichst wenige Hindernisse den Transport erschweren. Der Transportweg sollte möglichst eben sein.
- Wenn die Maschine umgekippt ist, müssen Sie diese so schnell wie möglich wieder aufrichten. Dadurch wird vermieden, dass Öl aus dem Gehäuse auf den Luftfilter gelangt.
- Um die Maschine in einen Lieferwagen oder einen Anhänger einladen zu können, benötigen Sie rutschfeste Auffahrbohlen. Achten Sie darauf, dass diese Auffahrbohlen sicher am Fahrzeug oder am Anhänger befestigt sind. Die Neigung der Auffahrbohlen darf höchstens 25° betragen.
- Beim Be- und Entladen der Maschine muss äußerst vorsichtig und beherrscht vorgegangen werden, damit die Maschine nicht kippen und einen Unfall verursachen kann.

Das Hinauffahren erfolgt vorwärts.



Das Herabfahren erfolgt ebenfalls immer vorwärts.



- Während des Transports muss die Maschine sicher im Fahrzeug befestigt werden. Verwenden Sie die festen Teile des Fahrgestells, um Seile daran festzumachen.
- Um die Maschine für den Transport kompakter zu machen, können Sie den Schiebebügel nach unten klappen. Lösen Sie dazu die Muttern auf beiden Seiten des Schiebebügels, drücken Sie beide Arme des Schiebebügels ein wenig nach innen und klappen Sie anschließend den Schiebebügel nach vorne herunter (siehe § 8.2; Seite 17, allerdings in umgekehrter Reihenfolge).

11. Wartung



11.1 Allgemein

ELIET empfiehlt, die Maschine jährlich zur Generalüberholung an einen autorisierten ELIET-Händler zu geben (auf **www.eliet.eu** finden Sie einen autorisierten ELIET-Fachhändler in Ihrer Nähe). Ihr ELIET-Händler steht Ihnen stets für Wartung und Beratung zu Diensten. Er hat die Originalersatzteile und Schmiermittel von ELIET auf Lager. Sein Personal kann stets die Beratung und den Service des ELIET-Helpdesks in Anspruch nehmen, so dass es eine einwandfreie Dienstleistung nach dem Verkauf erbringen kann.



Achtung:
Verwenden Sie für Reparaturen nur ELIET-Ersatzteile. Diese Teile werden wie die Originalteile nach strengsten Normen fachkundig hergestellt. Die Liste der Original-Ersatzteile und ihrer zugehörigen Bestellnummern können Sie jederzeit auf **www.eliet.eu** abrufen.

Wartungsarbeiten werden stets in einem dafür vorgesehenen Raum durchgeführt. Dieser Raum muss folgende Kriterien erfüllen:

- Geräumig
- Staubfrei
- Leicht zugänglich
- Ordentlich
- Ausreichend beleuchtet sein
- Ruhig

Diese Eigenschaften sind wichtig für einen korrekten Wartungsablauf.



Achtung:
Eine falsch ausgeführte Wartung kann die Sicherheit des Bedieners hinterher in Gefahr bringen. Wartungsarbeiten dürfen nur bei ausgeschaltetem Motor durchgeführt werden. Ziehen Sie zur Vorsicht die Zündkerzenkappe von der Zündkerze oder den Stecker heraus. Tragen Sie während der Wartungsarbeiten unbedingt Handschuhe und – bei einigen Vorgängen – eine Schutzbrille.

11.2 Regelmäßige Wartung

A. Routinekontrolle vor jedem Einsatz

- Sichtkontrolle des Zustandes der Maschine.
- Kontrolle des Ölstandes des Motors.
- Reinigung des Luftfilters.
- Tiefeneinstellung kontrollieren und ggf. neu einstellen.
- Riemenspannung kontrollieren.
- Maschine reinigen (9.7.1 ‚Reinigen der Maschine‘).

B. Wartung nach jeweils 20 Arbeitsstunden

- Tägliche Wartung.
- Motorölwechsel.
- Zündkerze kontrollieren oder austauschen.
- Luftfilter austauschen.
- Allgemeine Schmierung.
- Riemenspannung nachstellen.
- Messer austauschen.

11.3 Schmiermittel

Motor (0,75 l)	SUNOCO SUPER DENALUBE
Gelenke	NOVATIO PTFE OIL
Radachsen	SUNOCO VET MULTI-PURPOSE LR - EP2

11.4 Routinekontrollen vor jedem Einsatz

11.4.1 Sichtkontrolle

Prüfen Sie, ob keine Teile verbogen oder Schweißnähte gerissen sind. Überprüfen Sie die Teile auf übermäßiges Spiel. Werden Abweichungen festgestellt, sind erst die nötigen Reparaturarbeiten durchzuführen.

11.4.2 Kontrolle des Ölstandes des Motors

Schlagen Sie für die möglichen Positionen des Ölmessstabes, der Ölablassschrauben und Öltankverschlüsse im Abschnitt ‘Allgemeine Beschreibung’ in “§ 6. Wichtigste Bauteile” (Seite 7) nach.

- Nehmen Sie ein sauberes Tuch zur Hand.
- Ziehen Sie nun den Ölmessstab aus der Einfüllöffnung.
- In den meisten Fällen kann der Ölstand nicht sofort korrekt abgelesen werden. Wischen Sie den Messstab sauber und schieben Sie ihn wieder in die Einfüllöffnung. Nicht anziehen.

- Beim erneuten Herausziehen des Messstabs können Sie den korrekten Ölstand ablesen.
- Befindet sich das Öl zwischen dem Mindest- und Höchststand, ist ausreichend Öl vorhanden.

Falls der Ölstand zu niedrig ist, kann man Öl über die Einfüllöffnung nachfüllen. Verwenden Sie ausschließlich das empfohlene Öl. Füllen Sie nicht zu viel Öl auf einmal nach und überprüfen Sie regelmäßig den Ölstand.

11.4.3 Reinigung des Luftfilters

- Die Ausführung des Luftfilters ist abhängig vom Motortyp.
- Der Luftfilter befindet sich unter der Schutzhaube neben dem Benzintank auf dem Motor
- Lösen Sie die schwarze Schutzhaube.
- Es gibt zwei verschiedene Filter. Neben dem normalen Schwammfilter gibt es einen Filter, der wie der Luftfilter eines Autos aus gestrichenem Papier besteht.
- Reinigen Sie den Schwammfilter, indem Sie ihn einfach mit ein wenig Benzin spülen und mit Druckluft ausblasen.
- Reinigen Sie den Papierfilter, indem Sie ihn lediglich abklopfen oder mit Druckluft ausblasen.
- Montieren Sie alle Teile nach der Reinigung wieder an ihren ursprünglichen Stellen.



Achtung:
Wenn die Maschine umgekippt ist, müssen Sie so schnell wie möglich den Luftfilter kontrollieren. Da der Motor in eine ungewöhnliche Position geraten ist, kann möglicherweise Öl aus der Wanne durch den Vergaser auf den Luftfilter geraten sein. Das Öl auf dem Papier des Filters lässt keine Luft mehr durch. Ein verunreinigter Filter muss ausgetauscht werden.

11.4.4 Tiefeneinstellung kontrollieren und verstellen

KORREKTE TIEFENEINSTELLUNG = HÖCHSTE EFFIZIENZ



Achtung:
Diese Wartung darf nur bei ausgeschaltetem Motor durchgeführt werden und wenn die Messer zum Stillstand gekommen sind.



Warnhinweis:
Ziehen Sie Handschuhe an, bevor Sie dieses Verfahren durchführen.

Die Tiefeneinstellung erfolgt durch die Positionierung der Vorderräder (stufenlose Einstellung) und der Hinterräder (2 Stellungen) des Vertikutierers.

- Stellen Sie den Vertikutierer vorsichtig auf eine ebene und harte Oberfläche. Achten Sie darauf, dass die Messer nicht beschädigt werden.

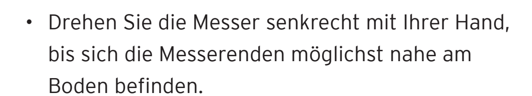
- Entfernen Sie den Schlüssel unterhalb des rechten Schiebebügels.



- Lösen Sie die Außenmutter des linken und rechten Vorderrads, um die Tiefeneinstellung zu entriegeln.

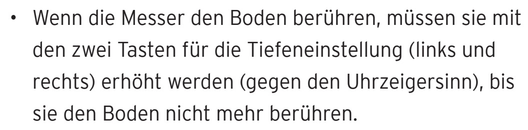


- Stellen Sie unter beide Vorderräder einen flachen Gegenstand mit einer Dicke von etwa 4 mm.
  Sie können den mitgelieferten Schlüssel benutzen.



- Drehen Sie die Messer senkrecht mit Ihrer Hand, bis sich die Messerenden möglichst nahe am Boden befinden.





- Wenn die Messer den Boden berühren, müssen sie mit den zwei Tasten für die Tiefeneinstellung (links und rechts) erhöht werden (gegen den Uhrzeigersinn), bis sie den Boden nicht mehr berühren.
- Ziehen Sie beide Tasten für die Tiefeneinstellung gleichmäßig im Uhrzeigersinn an.
- Wenn sich die Messer kurz über dem Boden befinden, ist die Höhe richtig eingestellt.
- Überprüfen Sie, ob die Vorderseite des Vertikutierers horizontal steht. Falls nicht, muss die Tiefeneinstellung erneut durchgeführt werden.
- Entfernen Sie die Gegenstände vorsichtig von den beiden Vorderrädern.
- Ziehen Sie die Außenmutter des linken und rechten Vorderrads an, um die Tiefeneinstellung zu verriegeln.
- Bringen Sie den Schlüssel wieder in den rechten Schiebebügel.



Information:
Wenn eine weitere Tiefeneinstellung an den Vorderrädern nicht mehr möglich ist, können Sie die Tiefeneinstellung an den Hinterrädern benutzen.
Entfernen Sie die beiden Hinterräder mit dem mitgelieferten Radschlüssel. Montieren Sie die Räder, aber nun in den höchsten Befestigungslöchern. Jetzt berühren die Messer wieder den Boden und muss man die Feinabstimmung der Tiefeneinstellung der Vorderräder vornehmen.
Die Einstellung an den Hinterrädern kann lediglich ein einziges Mal pro Messersatz durchgeführt werden. Wenn ein neuer Messersetz angebracht wird, müssen die Hinterräder wieder in den ursprünglichen Befestigungslöchern montiert werden.



11.4.5. Überprüfung der Riemenspannung



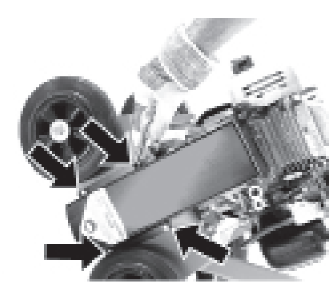
Warnhinweis:
Kontrollieren Sie die Riemenspannung ausschließlich bei ausgeschaltetem Motor. Die Zündkerzenkappe wird herausgesteckt.

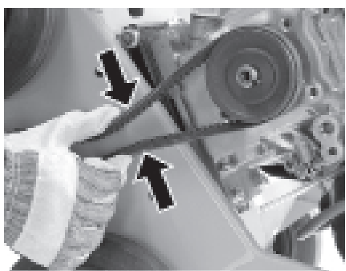


Warnhinweis:
Das Tragen von Handschuhen ist vorgeschrieben.

Zur Überprüfung der Riemenspannung muss der Vertikutierer gekippt werden. Um eine Verschmutzung des Luftfilters durch Ölflecken zu vermeiden, müssen Sie zunächst den Luftfilter entfernen. Erst danach darf der Vertikutierer gekippt werden. Der Vertikutierer darf nicht länger als erforderlich gekippt werden. Stellen Sie ihn so schnell wie möglich wieder aufrecht hin. Sollte während des Kippens Motoröl zurück zum Luftfiltergehäuse fließen, müssen die Ölreste mit einem trockenen, sauberen und fusselfreien Tuch entfernt werden. In diesem Fall müssen Sie den Vertikutierer zuerst einige Minuten ohne Luftfilter laufen lassen. Vergessen Sie nicht, den Luftfilter wieder einzusetzen.

- Kippen Sie den Vertikutierer, indem Sie den Schiebebügel bis auf den Boden drücken.
- Entfernen Sie die vier Schrauben und Muttern der Schutzhaube für den Riemen. Beim Lösen der Schrauben müssen die Muttern an der Innenseite des Gestells mit einem zweiten Schlüssel festgehalten werden.
- Drücken Sie die zwei freien Riementeile zueinander. Wenn Sie diese im entspannten Zustand bis auf einen Abstand von 1 cm zueinander bringen können, ist die Riemenspannung ausreichend, um die Messer ohne Probleme einzuschalten. In diesem Fall muss die Riemenspannung nicht nachgestellt werden. Sorgen Sie beim Einsetzen der Schutzhaube für den Riemen dafür, dass die Riemenscheibe die Haube nicht berührt, wenn die Messer eingeschaltet werden. Mit den Schlitzlöchern in der Haube verfügt man über einen gewissen Spielraum, um eine eventuelle Berührung zu vermeiden.





- Wenn festgestellt wird, dass der Riemen unzureichend oder zu straff gespannt ist, muss dieser neu eingestellt werden. Ein unzureichend gespannter Antriebsriemen wird gegen die Schutzhaube schlagen (siehe § 11.5.5; Seite 41).
- Ein neuer Riemen wird sich während des Einlaufens noch ein wenig ausdehnen. Aus diesem Grund muss der Riemen nach etwa 10 Stunden eingestellt werden (für das Einstellen des Riemens siehe § 11.5.5; Seite 41).
- Stellen Sie den Vertikutierer wieder auf seine vier Räder zurück.

11.5 Wartung nach 20 Betriebsstunden

11.5.1 Motorölwechsel

- Stellen Sie sicher, dass der Motor auf einem ebenen Untergrund steht und ausgeschaltet ist.
- Auf der Rückseite des Motors, unterhalb des Motorfußes, befindet sich ein Verschluss, der im Gehäuse festgeschraubt ist (siehe die Anleitung des Motors).
- Nehmen Sie einen Auffangbehälter mit einem Fassungsvermögen von mindestens 1 Liter zur Hand, bevor Sie den Verschluss öffnen.
- Lassen Sie den gesamten Inhalt (+/- 0,75 l) aus dem Motor laufen.
- Drehen Sie die Schraube wieder auf den Ablass. Wischen Sie verschüttetes Öl mit einem sauberen Tuch auf.
- Füllen Sie wieder frisches Viertaktöl in den Motor. Hier empfiehlt ELIET ein Öl von hoher Qualität mit hohem Detergensgehalt: SUNOCO DENALUBE SAE 20W50 API SF / CC.
- Füllen Sie +/- 0,75 l Öl entlang der Einfüllöffnung ein. Beseitigen Sie nach dem Nachfüllen eventuell verschüttetes Öl. Bevor Sie den Ölstand mit dem Ölmessstab korrekt ablesen können, müssen Sie eine Weile warten, bis das gesamte Öl in das Gehäuse geflossen ist.



Warnhinweis:
Ölmangel im Motor führt unwiderruflich zu schweren Motorschäden.

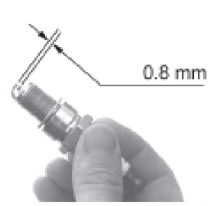


Achtung:
Die oben genannte Handlung kann ein wenig von der Ausführung auf Ihrer Maschine abweichen. Lesen Sie zur Sicherheit die Gebrauchsanleitung für den Motor durch.

11.5.2 Zündkerze kontrollieren oder ersetzen

ELIET empfiehlt die Verwendung folgender Zündkerzen:

Briggs & Stratton - 6,5 PS	CV8 Champion
Honda GC 160 - 5 PS	BPR 6 ES NGK
Honda GX 160 - 6,5 PS	BPR 6 ES NGK



- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie das Kabel der Zündkerze heraus.
- Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerze und entfernen Sie die Zündkerze aus dem Zylinderkopf.
- Kontrollieren Sie mit Hilfe von Fühlerlehren, ob der Abstand zwischen den Elektroden 0,8 mm beträgt.
- Eine stark verkrustete oder verschmutzte Zündkerze muss ausgewechselt werden.

- Befolgen Sie folgende Schritte, um die Qualität der Zündung zu kontrollieren:

1. Stecken Sie die Zündkerzenkappe wieder auf die Zündkerze.
2. Halten Sie die Zündkerzenkappe am Gummiteil fest und drücken Sie die äußere Elektrode gegen die Motormasse.
3. Ziehen Sie am Schnuranlasser.
4. Beobachten Sie die Funken zwischen den Elektroden.
5. Bei hellen Funken in der Mitte der Elektroden kann die Zündkerze weiter verwendet werden.
6. Bei einer schwachen, unregelmäßigen Funkenbildung außerhalb der Mitte der Elektroden muss die Zündkerze ersetzt werden.



Achtung:
Das Einsetzen einer alten oder einer neuen Zündkerze muss mit größter Sorgfalt erfolgen, damit das Gewinde im Motor nicht beschädigt wird. Setzen Sie die Zündkerze mit einem Anzugsmoment von 20 Nm ein.

Deutsch

11.5.3 Luftfilter austauschen

Dieser Vorgang entspricht dem Verfahren beim Reinigen des Luftfilters (siehe § 12.4.3; Seite 33).

- Einen neuen Luftfilter des richtigen Typs erhalten Sie bei Ihrem ELIET-Fachhändler oder bei einem anerkannten Kundendienst des Motorherstellers.

11.5.4 Allgemeine Schmierung

Für ELIET ist es für eine lange Lebensdauer der unter manchmal staubigen Bedingungen eingesetzten Maschinen wichtig, dass hochwertige Schmiermittel verwendet werden.
Daher werden für die werkseitige Schmierung bereits spezielle Schmiermittel verwendet. ELIET empfiehlt Ihnen, folgende Teile regelmäßig nachzuschmieren:

- Lager
- Gelenke

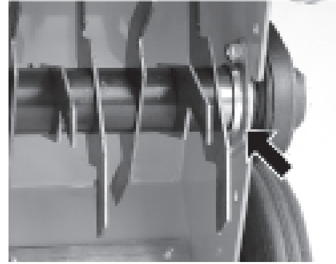
A. Schmierung der Lager



Achtung:
Der Motor muss wie bei allen Wartungsarbeiten auch in diesem Fall ausgeschaltet sein.
Zündkerzenkappe oder Stecker herausziehen.
Handschuhe sind unverzichtbar.

Lager, die in einer staubigen Umgebung eingesetzt werden, müssen regelmäßig gereinigt und mit Schmiermittel versehen werden.

- Kippen Sie die Maschine nach hinten, indem Sie den Schiebebügel nach unten drücken. Auf diese Weise haben Sie einen leichten Zugang zur Messerachse.





Achtung:
Durch das Kippen der Maschine kann Benzin aus dem Tank sickern.

Bevor Sie wieder Schmiermittel auf die Lager auftragen, müssen Sie zunächst die Reste des alten Schmiermittels sowie anhaftenden Schmutz entfernen. Sprühen Sie dazu ein Reinigungssprühmittel auf die Lager und in die Lagerfugen. ELIET empfiehlt NOVATIO KLEENSPRAY-S.

- Lassen Sie das Sprühmittel einige Minuten einwirken, so dass es auch in die Lager eindringen kann.

- Lassen Sie die Lager drehen, benutzen Sie Druckluft, um den Schmutz und das Reinigungsmittel zwischen den Fugen der Lager zu entfernen. Wenn nicht der gesamte Schmutz entfernt werden konnte, müssen Sie den oben genannten Vorgang wiederholen.
- Überprüfen Sie das Lager auf zu viel Spiel. Überprüfen Sie zudem, ob das Lager klemmt. Wenn Sie eine Abweichung feststellen, müssen Sie sich für den Ersatz dieses Lagers an Ihren ELIET-Fachhändler wenden, um weitere Probleme zu vermeiden.
- Tragen Sie erneut ein hochwertiges Schmiermittel auf. Sprühen Sie NOVATIO NOVA PTFE OIL in die Fugen der Lagerabdichtung.
- Wischen Sie überflüssiges Schmiermittel eventuell ab.
- Stellen Sie den Vertikutierer wieder auf seine vier Räder.

A. Schmierung der Gelenkpunkte

Um einen Verschleiß der Gelenke oder Reibungsflächen zu vermeiden, müssen Sie in regelmäßigen Abständen ein wenig Schmiermittel auftragen.

Dabei müssen Sie folgende Punkte beachten:
- Kipppunkt der Befestigungsplatte des Motors
- Befestigungspunkte des Zugseils
- Gelenkpunkt des Hebels für die Messerkupplung

Gehen Sie dabei wie folgt vor:
- Besprühen Sie zunächst die Reibungsflächen mit einem Reinigungsmittel. Lassen Sie das Reinigungsmittel einige Minuten einwirken. ELIET empfiehlt NOVATIO KLEENSPRAY-S.
- Wischen Sie altes Schmiermittel und Schmutz mit einem sauberen Tuch ab.
- Wenn die Reibungsflächen sauber sind, müssen Sie eine neue Schmierschicht auf die Reibungsflächen auftragen. Hierfür wird NOVATIO PTFE OIL oder SUNOCO MULTIPURPOSE LR-EP2 benutzt. Alle oben genannten Schmiermittel sind bei Ihrem ELIET-Fachhändler erhältlich.

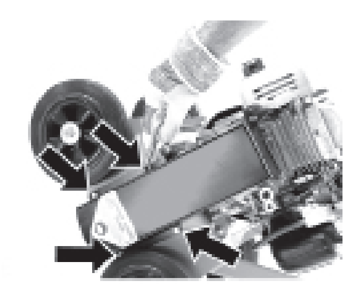
11.5.5 Riemenspannung nachstellen

RICHTIGE SPANNUNG + GUTE AUSRICHTUNG
= LANGE LEBENSDAUER DES RIEMENS

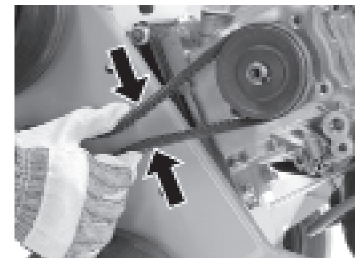


Achtung:
Der Motor muss immer ausgeschaltet und die Zündkerzenkappe abgezogen oder der Stecker aus der Steckdose gezogen sein, wenn Sie die Riemenspannung einstellen. Handschuhe sind vorgeschrieben, wenn eine Berührung mit den Messern möglich ist.

- Kippen Sie den Vertikutierer, indem Sie den Schiebebügel bis auf den Boden drücken.
- Entfernen Sie die vier Schrauben und Muttern (M6) der Schutzhaube für den Riemen. Beim Lösen der Schrauben müssen die Muttern an der Innenseite des Gestells mit einem zweiten Ringschlüssel (10) festgehalten werden.
- Kontrollieren Sie, ob sich der Bedienungshebel im entspannten Zustand befindet.



- Drücken Sie die zwei freien Riementeile aneinander. Wenn Sie diese im entspannten Zustand bis auf einen Abstand von weniger 1 cm auseinander bringen können, ist die Riemenspannung im gespannten Zustand nicht mehr ausreichend. In diesem Fall müssen Sie die Spannung einstellen.



- Lösen Sie beide Sicherungsmuttern. (M10)



- Stellen Sie den Vertikutierer wieder auf seine vier Räder.
- Ziehen Sie die zwei Muttern (M10) unter der Motorplatte gleichmäßig an, bis sie im entspannten Zustand auf einen Abstand von 1 cm zueinander gedrückt werden können.
- Überprüfen Sie die Ausrichtung der zwei Riemenscheiben. Die Riemenscheiben sind wie eine Latte ausgerichtet, die gegen die Riemenscheiben gehalten wird und die vier eingestellten Punkte berührt.
- Stellen Sie die Ausrichtung gegebenenfalls mit Hilfe der Muttern unterhalb der Motorplatte ein. Die Motorplatte muss parallel zum Gestell stehen. Sorgen Sie dafür, dass die Riemenspannung nicht wieder eingestellt werden muss.



Kippen Sie die Vertikutiermaschine, indem Sie den Schiebebügel bis auf den Boden drücken:

- Ziehen Sie die beiden Sicherungsmuttern (M10) unter der Maschine erneut an.
- Montieren Sie die Schutzhaube für den Riemen. Sorgen Sie beim Einsetzen der Schutzhaube für den Riemen dafür, dass die Riemenscheibe die Haube nicht berührt, wenn die Messer eingeschaltet werden. Mit den Schlitzlöchern in der Haube verfügt man über einen gewissen Spielraum, um eine eventuelle Berührung zu vermeiden.
- Stellen Sie den Vertikutierer wieder auf seine vier Räder.



11.5.6 Messer austauschen



Warnhinweis:
Das Tragen von Handschuhen ist vorgeschrieben!

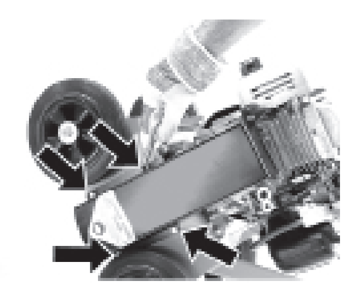
Deutsch

Die Messer sind selbstschleifend. Aus diesem Grund ist das Schleifen der Messer nicht nötig.
- Die Messer müssen ersetzt werden, wenn sie ganz stumpf sind.
- Von einem Austausch von einem oder mehreren Messern wird dringend abgeraten, da dies die einheitliche Funktion der Maschine beeinträchtigt.

11.5.6.1 Feste Messer und Doppelschnittmesser.

Befolgen Sie die folgenden zwei Schritte, um die festen Messer und die Doppelschnittmesser auszutauschen:
- Entfernung der Messerachse
- Entfernung der alten Messer und Einsetzen der neuen Messer
- Einbau der Messerachse
- Durchführung von Kontrollen und Fertigstellung

A. Entfernung der Messerachse



- Kippen Sie die Vertikutiermaschine, indem Sie den Schiebebügel bis auf den Boden drücken.
  Dadurch haben Sie einen leichten Zugang zur Messerachse.
- Entfernen Sie die Schutzhaube des Riemenantriebs. Entfernen Sie dazu die vier Befestigungsbolzen (M6). Benutzen Sie einen zweiten Ringschlüssel (10), um die Sicherungsmutter an der Innenseite des Gestells festzuhalten.
- Entfernen Sie den Riemen von der Riemenscheibe. Dazu müssen Sie zuerst den Messerantrieb entkoppeln.



- Lösen Sie den Zentralbolzen (M10) mit Hilfe eines Ringschlüssels (17). Schieben Sie die Riemenscheibe vom Achsende. Entfernen Sie nun die Passfeder, damit diese nicht verloren geht.

Stützen Sie die Messerachse.
- Entfernen Sie die Bolzen (M8), mit denen die zwei Lagerhalterungen festgeschraubt sind. Benutzen Sie hierfür einen Ringschlüssel 13.
- Entfernen Sie die Messerachse.

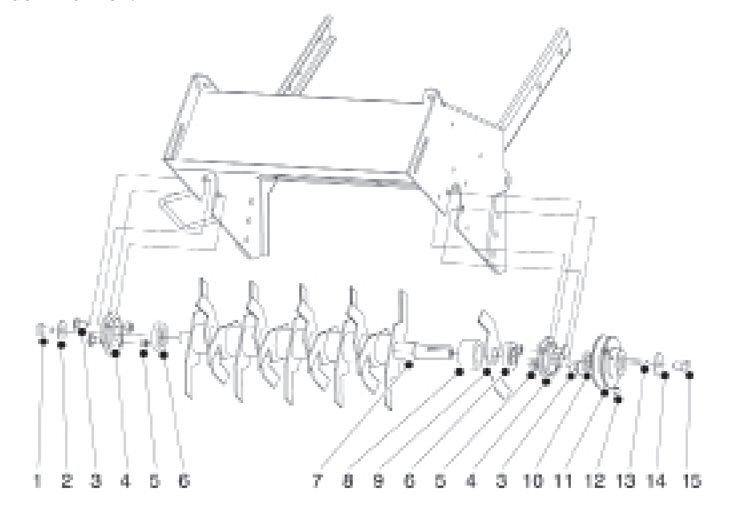


Information:
Alle Originalteile sind beim autorisierten ELIET-Händler erhältlich.

B. Entfernung der alten Messer und Einsetzen der neuen Messer

Die Messer sind auf eine Sechskantachse geschoben. Um diese zu ersetzen, brauchen Sie lediglich das Lager an der Seite der Riemenscheibe zu entfernen.

Bevor Sie das Lager von der Achse schieben, müssen Sie das Achsende zunächst mit Schleifpapier glätten, damit kleine Beschädigungen, Schmutz u.ä. das reibungslose Herausschieben nicht verhindern können.

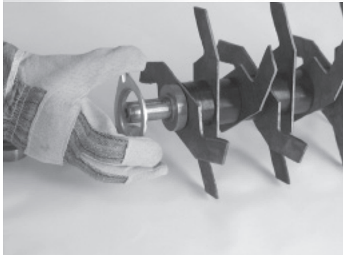


Achten Sie vor allem auf die Reihenfolge des Einbaus der Messerachse:

- Entfernen Sie zuerst das Lager.

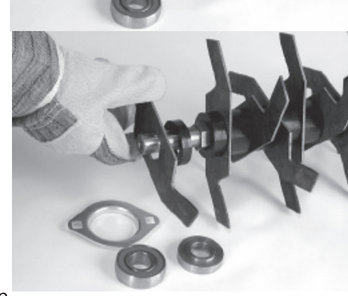


- Entfernen Sie anschließend die Lagerhalterung.





- Entfernen Sie den Zwischenring aus Stahl von der Achse.
  Achten Sie darauf,
  wie der Zwischenring auf die Achse geschoben wurde.



- Schieben Sie nun alle restlichen Elemente nacheinander von der Achse.
- Reinigen Sie die Abstandsbuchsen aus Nylon. Diese werden später mit den Ersatzmessern wieder auf der Achse eingesetzt. Wenn Sie feststellen, dass die Achse einen hohen Verschleiß an der Stelle aufweist, an der sich die Messer befinden, müssen Sie auch die Achse ersetzen.
- Reinigen Sie auch die Achse gründlich. Benutzen Sie, wenn nötig, etwas Schleifpapier.
- Kontrollieren Sie, ob beide Lager bereits Spiel aufweisen. Indem Sie die Lager ein wenig drehen, kann man sofort feststellen, ob die Lager beschädigt sind. Is diesem Fall müssen sie zusammen mit den Messern ersetzt werden.
- Schieben Sie die neuen Messer in der richtigen Reihenfolge wieder auf die Messerachse.
- Sorgen Sie dafür, dass die Schneiden der Messer beim Drehen in die richtige Richtung zeigen.
- Zwei aufeinanderfolgende Messer sind immer um 60° gedreht zueinander angeordnet.

C. Einbau der Messerachse

- Nachdem die Messerachse wieder zusammengesetzt wurde, kann sie wieder in das Gestell eingesetzt werden.
  Die Lagerhalterungen müssen an der Innenseite der Platte vom Gestell eingesetzt werden.
- Die zwei Bolzen von jeder Lagerhalterung werden nur ein wenig angezogen.
- Bringen Sie die Riemenscheibe zurück auf die Achse. Vergessen Sie den Zwischenring nicht und legen Sie immer die Passfeder in die Achse. Sorgen Sie dafür, dass die Naht der Riemenscheibe sich immer an der Seite vom Achsende befindet.
- Ziehen Sie mit Hilfe des Zentralbolzens M10 die Riemenscheibe an. Hierdurch wird auch die gesamte Zusammensetzung der Achse angespannt.
- Lassen Sie die Messerachse anschließend drehen. Wenn sich die Achse frei dreht, ohne sofort anzuhalten, kann man die Lagerhalterungen fest anziehen. Falls nicht, klopfen Sie zunächst mit einem Plastikhammer axial auf die Achsenden, während sich die Achse weiterdreht. Wenn sich die Achse schließlich einwandfrei dreht, kann man auch hier die Lagerhalterungen anspannen.
- Setzen Sie den Riemen wieder auf die Riemenscheiben ein.

Deutsch

D. Durchführung von Kontrollen und Fertigstellung

- Kontrollieren Sie die Tiefeneinstellung und stellen Sie diese korrekt ein (siehe § 11.4.4; Seite 34). Berücksichtigen Sie, dass die Hinterräder in den mittleren Befestigungslöchern montiert werden müssen. Die Räder sind in den höchsten Löchern montiert, um die Messer vollständig zu verbrauchen.
- Kontrollieren Sie die Riemenspannung und stellen Sie diese korrekt ein (siehe § 11.5.5; Seite 41).
- Setzen Sie die Schutzhaube für den Riemen wieder ein.
- Stellen Sie den Vertikutierer wieder auf seine vier Räder.

11.5.6.1 Lose Messer.

Befolgen Sie die folgenden Schritte, um die losen Messer auszutauschen:

- Stellen Sie den Rasenlüfter auf die Seite mit dem Luftfilter nach oben.
- Lösen Sie die Messer nacheinander, indem Sie den Messerbolzen lösen.
- Ersetzen Sie die Messer.
- Stellen Sie den Vertikutierer wieder auf seine vier Räder.

12. Maschine wegräumen



Reinigen Sie die Maschine (siehe § 9.7.1; Seite 28).

Wir empfehlen bei einer Lagerung über einen längeren Zeitraum folgende Schritte zu befolgen.

- Führen Sie eine große Wartung durch (siehe § 11.5; Seite 37).
- Überprüfen Sie alle Bolzen und Muttern und ziehen Sie diese gegebenenfalls an. Benutzen Sie zur Überprüfung der meisten Bolzen jeweils zwei Steckschlüssel in der Größe von 10, 13 und 17.
- Leeren Sie den Kraftstofftank. Lassen Sie dazu den Motor laufen, bis er mangels Kraftstoff ausgeht. Oder benutzen Sie eine Pumpe, um das Benzin in einen Kanister umzufüllen (siehe § 9.2 Seite 21).
- Bauen Sie die Zündkerze aus (siehe § 11.5.2; Seite 38). Sprühen Sie ein wenig Kriechöl auf MoS2-Basis entlang der Zündkerze in das Zylinderloch. Ziehen Sie anschließend am Schnuranlasser, bis der Sauger sich in der höchsten Stellung befindet. Setzen Sie die Zündkerze wieder ein.
- Überprüfen Sie die Maschine auf Lackschäden. Tragen Sie Lack oder Schmierstoff auf schadhafte Stellen auf, um jeglicher Rostbildung vorzubeugen. Originallack in der richtigen Farbe erhalten Sie bei Ihrem ELIET-Fachhändler.
- Lagern Sie die Maschine an einem trockenen und vor Regen geschützten Ort, und bedecken Sie sie gegebenenfalls mit einer Abdeckplane.
- Lassen Sie den Motor immer abkühlen, bevor Sie die Maschine einlagern.
- Falls Sie die Maschine im Freien lagern müssen, decken Sie die Maschine sorgfältig mit einer Plane ab. Achten Sie darauf, dass die Maschine keiner Feuchtigkeit (Wasser, Regen) ausgesetzt ist. ELIET empfiehlt Ihnen, die Maschine an einem trockenen Ort zu lagern.

13. Technisches Datenblatt



Motorauswahl	5,0 PS Honda GX160
	5,5 PS Honda GX160
	6,5 PS B&S Vanguard
Führungsholm	Fluktuierend
Messerauswahl	25 mm
	Feste Messer (Anzahl/Dicke) 18 / 3 mm
	Lose Messer (Anzahl/Dicke) 34 / 2,5 mm
	Doppelschnittmesser (Anzahl/Dicke) 31 / 1.5 mm
Tiefeneinstellung	Vorne: stufenlos
	Hinten: 2 Stellungen
Permanent Scharfe MesserTM	Ja
Messerkupplung	Vertikale Riemenspannung
Gestell	Stahlplatte 3 mm
Übertragung	Keilriemen XP A800
Arbeitsbreite	500 mm
Abmessungen (LxBxH in mm)	1200x740x1000 mm
Gewicht	63 kg

14. EG-Konformitätserklärung



Maschine: ELIET E501

Modellnummer: MA 008 010 202
MA 008 020 118
MA 008 020 205
MA 008 030 118
MA 008 030 205
MA 008 040 118
MA 008 040 205

Diese spezielle Maschine wurde gemäß den Bestimmungen der nachfolgenden Normen entworfen und gebaut:
• PrEN 13684 Garden equipment - Pedestrian controlled lawn aerators and scarifiers - Safety
• DIN 33402 : Körpermaße des Menschen

Die ELIET-Maschinenfabrik erklärt, eine Risikoanalyse durchgeführt zu haben, womit sie zur Kenntnis bringt, die Gefahren und Risiken der Maschine zu kennen. Vor diesem Hintergrund wurden die notwendigen Maßnahmen übereinstimmend mit der Maschinenrichtlinie 89/392/EEG ergriffen, um die umfassende Sicherheit des Benutzers – bei richtiger Anwendung – zu garantieren.

Datum: 01/2008
Unterschrift:

Frederic LIETAER
Geschäftsführender Direktor ELIET EUROPE NV

ELIET EUROPE NV
Diesveldstraat 2
B - 8553 Otegem Belgien

Tel. +32 56 77 70 88 - Fax +32 56 77 52 13
info@eliet.eu - **www.eliet.eu**

15. Garantiebedingungen

Deutsch

Liebe Kundin, lieber Kunde,

Wir danken Ihnen für den Ankauf eines ELIET-Erzeugnisses. Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieser Maschine, die Ihre Erwartungen und Ansprüche in den kommenden Jahren weit übertreffen wird. Bei ELIET setzen wir alles daran, dafür zu sorgen, dass unsere Produkte einwandfrei funktionieren. Deshalb haben Sie Anspruch auf eine Garantiezeit von 2 Jahren nach dem Ankauf.

Was beinhaltet die Garantie?

Das Konzipieren und Herstellen von Produkten erfolgt bei ELIET nach strengen Qualitätsregeln. Diese haben das Ziel, eine lange Lebensdauer und ständige Sicherheit zu gewährleisten. Deshalb ist ELIET gerne bereit, versteckte Mängel während der gesamten Einlaufzeit (die Garantiezeit) zu reparieren, dies unter der Bedingung, dass die vorgeschriebene Prozedur eingehalten wird.

Garantiebedingungen

Die Gewährleistungsverpflichtung von ELIET für neue Maschinen unterliegt den folgenden Bedingungen.

I. Garantiezeit

Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag, an dem der Händler die Maschine beim Kunden anliefert (höchstens eine Woche nach dem Ankauf), und endet:

- Nach zwei Jahren bei privater Nutzung.
- Nach zwölf Monaten oder 100 Betriebsstunden bei Vermietung.
- Nach zwölf Monaten oder 100 Betriebsstunden bei semi-professioneller und/oder professioneller Nutzung.

Der Kunde, der diese Garantie in Anspruch nehmen möchte, muss das erworbene Produkt bei ELIET registrieren lassen und über Internet den Registrierungsbogen auf der Website ausfüllen: **www.eliet.eu.** Wenn Sie keinen Internetanschluss besitzen, sollen Sie die beiliegende Registrierungskarte vollständig ausfüllen und an ELIET zurücksenden.

II. Was fällt nicht unter die Garantie ?

- Verschleißteile werden nicht von den Garantiebedingungen gedeckt: (wie beispielsweise Messer, Lager, Riemen, Ketten, Zahnräder, Reifen, Lampen, Sicherungen usw.).
- Wenn sich herausstellt, dass ein Defekt auf eine unsachgemäße Nutzung, Nachlässigkeit oder Folgeschäden durch äußere Einwirkungen (Fall, Schnipsel, Fremdkörper, Unfall) zurückzuführen ist.
- Wenn sich herausstellt, dass der Defekt durch eine inkorrekte Wartung der Maschine entgegen den regelmäßigen Wartungsvorschriften verursacht wurde.
- Wenn ein Defekt durch unsachgemäße Reparatur von einem nicht von ELIET anerkannten Händler oder nach dem Einsatz von nicht originalen ELIET-Ersatzteilen auftritt.
- Wenn der Defekt das Ergebnis unrechtmäßig vorgenommener Änderungen am ursprünglichen Konzept der Maschine ist.

- Wenn der Fehler durch eine Nutzung der Maschine auftritt, die nicht den in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen entspricht.
- Wenn die vorgeschriebene Garantieprozedur nicht befolgt wurde oder wenn die Garantiezeit abgelaufen ist.
- Für alle Probleme mit dem Motor können Sie sich an den vom Hersteller anerkannten Wartungsdienst der Motorenmarke wenden.

III. Vorgehensweise

- **Schritt 1:** Am Tag des Ankaufs muss der Kunde den Ankauf online auf dem Registrierungsbogen auf www.eliet.eu angeben. Darüber hinaus soll die beiliegende Registrierungskarte am Tag des Ankaufs vollständig ausgefüllt werden. Der erste Teil des Formulars muss innerhalb eines Monats an ELIET zurückgeschickt werden. Der Kunde muss alle verbleibenden Teile der Karte sowie die Kaufrechnung gut aufbewahren, bis die Garantiezeit abgelaufen ist.
- **Schritt 2:** Wenn ein Mangel auftritt, muss dies von einem von ELIET anerkannten Fachhändler geprüft werden. Ist der Händler der Ansicht, dass es sich dabei tatsächlich um einen Fabrikationsfehler handelt, kann dieser Händler entsprechend den angegebenen Bedingungen die Garantie in Anspruch nehmen.
- **Schritt 3:** Für jeden Garantieantrag muss ein offizielles Antragsformular vollständig ausgefüllt werden. Händler können diese Formulare bei ELIET oder bei einem Importeur/Vertreter von ELIET anfordern.
- **Schritt 4:** Der Händler bestellt die Teile, die für die Reparatur erforderlich sind. Anschließend verschickt der Händler per Fax den Bestellschein gemeinsam mit dem ausgefüllten Garantieformular und einer Kopie der Registrierungskarte.
- **Schritt 5:** Das Garantieformular muss an die Kaufrechnung geheftet und an ELIET oder einen Importeur/Vertreter von ELIET gesendet werden.
- **Schritt 6:** ELIET sendet die bestellten Ersatzteile entsprechend den normalerweise geltenden Liefer- und Zahlungsbedingungen an den Händler.
- **Schritt 7:** Der technische Dienst von ELIET untersucht zunächst die defekten Ersatzteile, bevor eine Garantieanfrage anerkannt bzw. abgelehnt wird. ELIET behält sich das Recht vor, eigenständig zu entscheiden, ob ein Kunde vollkommen entsprechend den Bedingungen für die gesetzliche einjährige oder zweijährige Garantie gehandelt hat. Defekte Teile werden automatisch Eigentum von ELIET.
- **Schritt 8:** Wenn eine Garantieanfrage bewilligt wird, erstattet ELIET die garantierten Ersatzteile. Arbeitskosten für Reparaturen werden niemals erstattet.

IV. Verfahren bei Transportschäden

- Alle Güter werden ab Fabrik geliefert. Die Transportrisiken gehen vollständig zu Lasten des Kunden. Aus diesem Grund rät ELIET dringend an, die gelieferten Waren beim Empfang zu kontrollieren.
- Der festgestellte Schaden muss auf dem Lieferschein vor der Unterzeichnung vermerkt werden. Sorgen Sie dafür, dass der Fahrer des Transportunternehmens neben der Angabe des Schadens auf Ihrem Exemplar unterschreibt.
- In Ermangelung einer schriftlichen und unterschriebenen Erklärung auf dem Lieferschein wird die Transportversicherung jegliche Haftung ablehnen.
- Jeder Antrag auf Schadensersatz muss beim Transportunternehmen gemeinsam mit einer Kopie des Lieferscheins und einem Begleitschreiben, in dem die Beanstandung explizit beschrieben wird, eingereicht werden.
- Die Maschine muss im Originalzustand bleiben, bis die Versicherung des Transportunternehmens die

REGISTRATIONCARD ELIET CUSTOMER SERVICE

[illegible]

REGISTRATIEKAART ELIET KLANTENDIENST

[illegible]

CARTE … SERVIC…

[illegible]

Customer Identity / Klantgegevens / Données du Client / Kundendaten

Name / Naam / Nom / Name — First Name / Voornaam / Prénom / Vorname

Street / Straat / Rue / Strasse — Nr — [illegible]

[illegible] — City / Plaats / Ville / Stadt — Country / Land / Pays / Land

Telephone / Telefoon / Téléphone / Telefon Nr — Fax / Fax / Télécopieur / Fax

E-mail

Machine identity / Machinegegevens / Données de machine / Daten Maschine

Model / Model / Modèle / Model — Year of manufacture / Bouwjaar / Année de construction / Baujahr

[illegible] — [illegible]

Date / Datum / Date / Datum

Signature / Handtekening / Signature / Unterschrift

Stamp of dealer / Stempel van handelaar / Cachet du vendeur / Stempel des Händlers

[illegible]

[illegible]

- ☐ Private use / Particulier gebruik / Usage particulier / Private Nutzung
- ☐ Professional Landscaping / Hoveniersbedrijf / Usage Professionel / Gewerbliche Nutzung
- ☐ Forestry / Bosbouw / Forêt / Forstbetrieb
- ☐ Public Services / Openbare groenvoorziening / Espaces Verts Public / Öffentliche Grünflächenversorgung
- ☐ Rental / Verhuur / Location / Vermietung

Dit document dient binnen de maand na aankoop teruggestuurd te worden naar de ELIET Klantendienst.
This document has to be returned to ELIET Customer Service within a month after purchase.
Renvoyez ce document au Service après-vente ELIET dans le mois suivant à la date d' achat.
Dieses Dokument muss innerhalb eines Monats nach Kaufdatum an den ELIET Kundendienst zurückgeschickt werden.

